

RADIORELÉOVÉ STANICE

a) Radioreléová stanice RDM-61M

aa) Určení

Radioreléová stanice RDM-61M (obr. 47) je určena pro spojení p edsunutých velitelských stanoviš a k bezdrátovému nahrazení úsek telefonního vedení.

Umožňuje duplexní telefonní spojení a přenos, vyzvánění na místě i za pohybu.

Radioreléové stanice umístěné na jednom stanovišti se navzájem neruší, je-li mezi nimi vzdálenost minimálně 1 metr a mezi anténami s rozdílnou polarizací minimálně 2 metry. Dalším předpokladem je, aby stanice pracovaly na různých kanálech a antény měly rozdílnou polarizaci.

ab) Technické údaje

Kmito tvé pásmo: 235 až 260 MHz je rozděleno na dva podrozsahy (A a B).

Každý podrozsah má 12 kanálů. Kanály podrozsahu A jsou značeny modrými čísly a kanály podrozsahu B červenými čísly.

Vysílá pracuje vždy na stejném frekvenci kanálu jako přijímač, ale v jiném podrozsahu:

- modře označené kanály mají vysílací pásmo 235,0 až 277,5 MHz a přijímací pásmo 248,6 až 260,0 MHz;

- červeně označené kanály mají vysílací pásmo 247,5 až 260,0 MHz a přijímací pásmo 235,0 až 246,4 MHz.

Mezifrekvenční kmitočet: 13,6 MHz.

Přenášené telefonní pásmo: 300 až 3400 Hz.

Druh provozu: Kmito tvá modulovaná telefonie (F3), duplexní provoz s možností vypínání koncového stupně vysílání (obsluhovaný duplex).

Přijímač: superheterodyn s jedním směrováním.

Citlivost přijímače: 5 [LV pro poměr signálu k šumu 26 dB.

Vysílání: dvoustupňový s koaxiálními, plynule laditelnými obvody.

Stabilita kmitočtu: 4×10^{-5} .



Obr. 47. Radioreléová stanice RDM-61M

Výkon vysílání: minimálně 100 mW.

Úroveň:

- vstupní modulární úroveň při dvoudrátovém zapojení je 0 dB pro 600 Ω;

- výstupní nízkofrekvenční úroveň při dvoudrátovém zapojení je -8,67 dB pro 600 Ω.

Př i vícemísobnéří "reléováříí urove trasy um m klesá, i když slyšitelnost mezi jednotlivými radioreléovými stanicemi je velmi dobrá. Je tedy výhodnější použít méně reléových stanic s většími vzdálenostmi.

Zkreslení celé p enosové cesty: maximálně 10%.

Zbytkový útlum a útlumové zkreslení p enosové cesty: hodnota útlumu mezi dvěma stanicemi měněná př i kmito tu 800 Hz na impedanci 600 Ω je 8,68 +0,868/-2,604 dB. Př i krajních provozních teplotách a změnách napájecího napětí kolísá útlum v mezích ±2,604 dB.

Kalibrace: krystalem řízený kalibrátor umožní uje kalibraci kmito tu na obou pásmech ve všech kalibračních bodech, vyznačených na stupnici značkou.

Antény a dosah: anténa prutová nebo smířová je společně pro př ijímač i vysílač :

- dosah s prutovou anténou je 5 km,
- dosah se smířovou anténou (yagi) upevněnou na skládacím 4m stožáru (8 tyčí) je 50 km.

Napájení: ze stříbro-zinkového akumulátoru o napětí 6 V a kapacitě 40 Ah nebo z jiného stejnosměrného zdroje o napětí 6 V.

Napájecí proud: 1,7 A.

Doba provozu: 12 hodin.

Rozměry:

- radioreléová stanice RDM-61M 120 × 205 × 230 mm,
- zdrojová skříňka 120 × 205 × 135 mm,
- opravní bedna 610 × 330 × 220 mm.

Hmotnost:

- rádiová stanice RDM-61M 4,60 kg,
- zdrojová skříňka 3,80 kg,
- př iístroj se zdrojem, prutovou anténou a mikrotelefonem asi 9 kg,
- celá souprava v opravní bedně, záložní baterie s příslušenstvím asi 25 kg.

Obsluha: jeden muž.

ac) Složení soupravy

Soupravu radioreléové stanice RDM-61M tvoří:

- radioreléová stanice RDM-61M,
- akumulátorová baterie SZ6V/40 Ah,
- mikrotelefon,
- prutová anténa,
- smířová anténa,

- izolace tyčí anténního stožáru,
- osm kovových tyčí anténního stožáru,
- naviják se třemi kotevními lany,
- tři kotevní kolíky,
- dvě cívky s koaxiálním kabelem po 9 metrech,
- anténní držák,
- patní podpora anténního stožáru,
- kabel pro př iipojení náhradního zdroje,
- kontrolní měřicí př iístroj s anténními tyčkami,
- dva popruhy,
- záznamník spojovací soupravy,
- stručný návod pro provoz a obsluhu,
- technický list,
- opravní bedna.